

# 《零基础学电工识图轻松入门》

## 图书基本信息

书名：《零基础学电工识图轻松入门》

13位ISBN编号：9787111540050

出版时间：2016-8

作者：韩雪涛

页数：284

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《零基础学电工识图轻松入门》

## 内容概要

《零基础学电工识图轻松入门》以市场就业为导向，采用完全图解的表现方式，系统全面地介绍了电工识图入门的知识与技能。根据国家相关职业规范和岗位就业的技术特点，《零基础学电工识图轻松入门》将电工识图技能划分成10章，本书将电工识图技能划分成10章：第1章，电工电路的基础知识；第2章，电工电路中的图形符号；第3章，电工识图的规律与技巧；第4章，供配电电路图的识图方法；第5章，照明控制线路图的识图方法；第6章，电动机控制线路图的识图方法；第7章，工业控制电路图的识图方法；第8章，农业控制电路图的识图方法；第9章，PLC控制电路图的识图方法；第10章，变频器控制电路图的识图方法。每章的知识技能循序渐进，图解演示、案例训练相互补充，基本覆盖了电工识图及其应用的初级就业需求，确保读者能够高效地完成电工识图入门所用知识的掌握和技能的提升。

# 《零基础学电工识图轻松入门》

## 作者简介

韩雪涛，男，2000年天津大学计算机多媒体专业毕业，中国电子学会数码维修工程师鉴定指导中心副主任，天津涛涛多媒体技术有限公司总经理，我国电工电子类图书领域知名的专业畅销书作者，机械工业出版社电工电子图书领域知名作者。其编写读者特色鲜明，装帧编排精美，大都受到读者欢迎和市场认可。

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 电工电路的基础知识1

#### 1.1 直流电与交流电1

##### 1.1.1 直流电与直流电路1

##### 1.1.2 交流电与交流电路3

#### 1.2 电气元件的连接关系12

##### 1.2.1 电气元件的串联12

##### 1.2.2 电气元件的并联14

##### 1.2.3 电气元件的混联16

### 第2章 电工电路中的图形符号17

#### 2.1 常用电子元器件的电路图形符号17

##### 2.1.1 电阻器的电路图形符号17

##### 2.1.2 电容器的电路图形符号19

##### 2.1.3 电感器的电路图形符号21

#### 2.2 常用半导体器件的电路图形符号22

##### 2.2.1 二极管的电路图形符号22

##### 2.2.2 晶体管的电路图形符号24

##### 2.2.3 晶闸管的电路图形符号26

##### 2.2.4 场效应晶体管的电路图形符号28

#### 2.3 常用电气部件的电路图形符号29

##### 2.3.1 开关部件的电路图形符号29

##### 2.3.2 主令电器的电路图形符号33

##### 2.3.3 接触器的电路图形符号34

##### 2.3.4 继电器的电路图形符号37

##### 2.3.5 变压器的电路图形符号41

##### 2.3.6 电动机的电路图形符号44

### 第3章 电工识图的规律与技巧48

#### 3.1 电工电路图的基本特征与标识48

##### 3.1.1 电工电路图的基本特征48

##### 3.1.2 电工电路图的符号和标识49

#### 3.2 电工识图的基本技巧73

##### 3.2.1 电工识图的基本方法73

##### 3.2.2 电工识图的基本步骤75

### 第4章 供配电电路图的识图方法83

#### 4.1 供配电电路图的应用特点与结构组成83

##### 4.1.1 供配电电路图的应用特点83

##### 4.1.2 供配电电路图的结构组成87

#### 4.2 供配电电路图的识读训练101

##### 4.2.1 一次变压供电电路图的识读训练101

##### 4.2.2 低压配电柜供配电电路图的识读训练104

##### 4.2.3 室内供配电电路图的识读训练107

##### 4.2.4 建筑工地低压供配电电路图的识读训练109

### 第5章 照明控制电路图的识图方法111

#### 5.1 照明控制电路图的应用特点与结构组成111

##### 5.1.1 照明控制电路图的应用特点111

##### 5.1.2 照明控制电路图的结构组成113

#### 5.2 照明控制电路图的识读训练117

- 5.2.1室内照明控制电路图的识读训练117
- 5.2.2公共照明控制电路图的识读训练123
- 5.2.3智能景观照明控制电路图的识读训练132
- 第6章电动机控制电路图的识图方法137
- 6.1电动机控制电路图的应用特点与结构组成137
- 6.1.1电动机控制电路图的应用特点137
- 6.1.2电动机控制电路图的结构组成138
- 6.2电动机控制电路图的识读训练146
- 6.2.1电动机减压起动控制电路图的识读训练146
- 6.2.2电动机联锁控制电路图的识读训练151
- 6.2.3电动机点动、连续控制电路图的识读训练153
- 6.2.4电动机正、反转控制电路图的识读训练156
- 6.2.5电动机间歇控制电路图的识读训练158
- 6.2.6电动机调速控制电路图的识读训练162
- 6.2.7电动机制动控制电路图的识读训练165
- 第7章工业控制电路图的识图方法171
- 7.1工业控制电路图的应用特点与结构组成171
- 7.1.1工业控制电路图的应用特点171
- 7.1.2工业控制电路图的结构组成172
- 7.2工业控制电路图的识读训练175
- 7.2.1车床控制电路图的识读训练175
- 7.2.2铣床控制电路图的识读训练183
- 7.2.3磨床控制电路图的识读训练191
- 7.2.4钻床控制电路图的识读训练195
- 第8章农业控制电路图的识图方法200
- 8.1农业控制电路图的应用特点与结构组成200
- 8.1.1农业控制电路图的应用特点200
- 8.1.2农业控制电路图的结构组成201
- 8.2农业控制电路图的识读训练206
- 8.2.1畜牧设备控制电路图的识读训练206
- 8.2.2渔业设备控制电路图的识读训练213
- 8.2.3农业种植控制电路图的识读训练217
- 8.2.4农产品加工设备控制电路图的识读训练221
- 第9章PLC控制电路图的识图方法224
- 9.1PLC控制电路图的应用特点与结构组成224
- 9.1.1PLC控制电路图的应用特点224
- 9.1.2PLC控制电路图的结构组成226
- 9.2PLC控制电路图的识读训练228
- 9.2.1PLC连续控制电动机转动电路图的识读训练228
- 9.2.2电动葫芦的PLC控制电路图的识读训练232
- 9.2.3PLC控制混凝土搅拌机电路图的识读训练238
- 9.2.4PLC控制刨床电路图的识读训练242
- 第10章变频器控制电路图的识图方法247
- 10.1变频器控制电路图的应用特点与结构组成247
- 10.1.1变频器控制电路图的应用特点247
- 10.1.2变频器控制电路图的结构组成248
- 10.2变频器控制电路图的识读训练252
- 10.2.1变频器电路结构及信号流程图识读训练252
- 10.2.2变频器单元电路图的识读训练256

10.2.3变频模块的识读训练262

10.2.4变频器实用电路图识读训练267

# 《零基础学电工识图轻松入门》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)